

KARDIOLOOGIA ERIALA ARENGUKAVA.

1. Eriala kirjeldus.

1.1. Eriala ja võimalike alaerialade definitsioon.

Kardioloogia on sisemeditsiini eriala, mis tegeleb südame ja veresoonkonna haiguste diagnostika, ravi ja preventatsiooniga ning vastava valdkonna rakendus- ning teadusuuringutega.

Võimalikud spetsialiseeritud valdkonnad: kardioloogiline intensiivravi, mitteinvasiivne kardioloogia, kliiniline füsioloogia (funktsionaaldiagnostika), lastekardioloogia, südamehaigete taastusravi, preventiivkardioloogia, elektrofüsioloogia ja südamestimulatsioon, invasiivkardioloogia, molekulaar- ja geneetiline kardioloogia, gerontoloogiline kardioloogia jt. Viimasel ajal on hakatud maailmas üha rohkem defineerima kardioloogiat kui iseseisvat eriala sisemeditsiini jt. erialade kõrval.

1.2. Erialast tervishoiuteenust vajava sihtgrupi kirjeldus põhidiagnoosi, vanuselise ja soolise struktuuri alusel.

Sihtgrupiks on inimesed sünnist surmani ning soost olenemata. Riigis vanemaealiste osakaalu tõustes suureneb kardioloogilise abi vajadus.

2. Erialaste tervishoiuteenuste planeerimine.

2.1. Olukorra analüüs.

2.1.1. Eriala tervishoiuteenuste osutamise kirjeldus maakonniti demograafiliste ja elanikkonna haigestumise näitajate alusel.

Südamehaigete abi on hajutatud paljude meditsiinierialade (perearst, üldarst, sisearst, kiirabiarst, endokrinoloog, reumatoloog, intensiivraviarst, kardiovaskulaarkirurg, kardioloog, taastusraviarst, neuroloog jt.) vahel ja seda nii statsionaaris kui ka ambulatoorselt.

Tervishoiustatistika Eestis krooniliste haiguste esinemissageduse osas alates 1991.aastast puudulik. Teada on, et südame ja veresoonkonna haigused moodustavad Eestis kõigist surmapõhjustest viimase 15 aasta vältel 54-62%, mis on arenenud riikide vastavatest näitajatest oluliselt kõrgem. WHO andmetel on Eesti tööealiste meeste surevus südame ja veresoonkonna haigustesse Euroopa keskmisest ligikaudu 3x ja naiste surevus 2x kõrgem. Seega peab olema palju kõrgem ka haigestumine. Sellest lähtuvalt on ka kardioloogiasse tehtavate kulutuste vajadus Eestis lääneriikidega võrreldes palju suurem. Meil registreeritakse stabiilselt ligikaudu 2000 südameelihase infarktijuhtu aastas. Ka ajuinsultide absoluutarv püsib aastate vältel oluliste muutusteta. Samal ajal on aga registreeritud populatsioon vähenenud paarisaja tuhande inimese võrra, seega võiks arvata vastavate haiguste intensiivsuse näitajate mõningast tõusu. Võimalik et osa sellest tõusust võib panna ka elanikkonna vananemise arvele.

2.1.2. Tervishoiuteenuste jaotus etappide kaupa, ambulatoorse ja statsionaarse eriarstiabi vahel.

Südamehaigete ravi toimub ambulatoorselt mitmete eelpool mainitud eriarstide juures ja seda nii maakondades kui ka keskustes. Statsionaarseks raviks on kasutusel maakondade kesksaiglate või linnahaiglate sisehaiguste voodid või siis spetsialiseeritud kardioloogiaosakondi (Pärnu Haigla, Keila Haigla, Puru Haigla, Keskhaigla, Magdaleena Haigla, Meremeeste Haigla, Järve Haigla). TÜ Kliinikum ja Mustamäe Haiglas on olemas peaaegu kõik tänapäevased südamehaigete ravi ja uuringuvõimalused, osa neist siiski mitte veel maailma tippasemel. Ka on neis haiglates kompleksne kardioloogiategenistus ja ööpäevane kardioloogi valve. Piiratud on aga statsionaariga mitteseotud polikliinikute kardioloogide võimalused ja osal ka oskused südamehaigete kaasaegseks uurimiseks ja ravimiseks.

2.1.3. Eriarstide arv maakonniti 10 000 elaniku kohta.

Eriarstina atesteeritud kardioloogide arv on Eestis suurem (129 ehk 94 spetsialisti 1 miljoni elaniku kohta) optimaalsest. Iseasi on aga meil atesteeritud kardioloogide erialane pädevus, arvame, et meie südamehaiguste eriarstide taset tuleb lugeda täna veel väga ebaühtlaseks. Põhiosa kardioloogidest on kontsentreeritud Tallinna ja Tartu raviasutustesse. 2000 a. andmed on alljärgnevad: Harjumaa + Tallinn

69, Tartu 3 *, Ida-Viru 6, Pärnu 6, Viljandi 3, Võru 2, L. Viru, Järvamaa, Jõgeva, Saare ja Läänemaa igas 1 kardioloog. Kardioloogita on Hiiumaa, Raplamaa, Valgamaa ja Põlvamaa. * Tartus lisandub TÜ kaader aga samas on Tartu eriarstidel ka oluline õppetöökohustus. Raviastutusi on kardioloogide jaotus alljärgnev: TÜ Kliinikum 38, Mustamäe Haigla 23, Keskhaigla 14, Lasnamäe Tervisekeskus 8, Pärnu Haigla 6, Järve Haigla 3, Keila Haigla 3. Mujal on spetsialiste vähem.

2.2 Tervishoiuteenuste prognoos.

2.2.1. Eriala teenuse vajaduse muutuse prognoos aastateks 2005, 2010 ja 2015 lähtuvalt haigestumise struktuuri ja ravivõimaluste muutustest.

Paljud faktorid, mida me täna ei suuda ette näha võivad tehtavaid prognoose tugevalt mõjutada (sündivuse muutus ja sellega seoses elanikkonna vanuseline struktuur, tööaliste immigratsiooni suurus ning immigratsiooni lähtekohad, tehnoloogia ja teadmiste areng nii preventsionis, diagnostikas kui ravis jne). Meie inimeste lääneriikidest oluliselt kõrgem suremus kardiovaskulaarhaigustesse tingib otseselt suurema vajaliku töömahu, kui nn. Euroopa etalonriikides. Kui lähtuda jätkuvast elanikkonna vananemisest ja diagnostika ning ravivõtete kasutamise sagedusest arenenud riikides, siis näeme ette kardioloogilise töömahu olulist tõusu. Saame planeerida vaid arengut, mis viiks meid lähemale hea kardioloogiatasemega riikidele (kuigi vajadus kardioloogilise abi järele on meil oluliselt suurem). Keeruliste ravi ja diagnostikaprotseduuride tsentraliseerimine ja lihtsamate protseduuride detsentraliseerimine on ka kardioloogias ülioluline. Elukvaliteeti parandava ravi areng kardioloogilistele haigetele on olnud kiire ja ei ole kahtlust võimaluste suurenemises. Pakuksime aluseks võtta mõned täna levinud reeglid kardioloogia kallimate teenuste planeerimiseks: 1 digitaalpilditöötusega kardioangiograafiaseade 150 000-250 000 elaniku kohta, see teeks Eestile 6-9 seadet tänase 2 asemel. Iga sellise seadme töökoormuseks tuleb arvestada 1000-1300 südame kateteriseerimise protseduuri aastas (nii pärgarterite diagnostika ja manipulatsioonid kui ka elektrofüsioloogilised protseduurid). Südamestimulaatorite implanteerimissagedus Euroopa arenenud riikides ja USA-s on 400-500 esmast implantatsiooni 1 milj. elaniku kohta aastas - kahe-kambri pacemakerite (DDDR-tüüpi jms.) osakaal ulatub 70-80%-ni, Eestis viimastel aastatel 310-320 (sellest 35-40% DDDR tüüpi). Eesti jaoks võiks lähema 3-4 aasta jooksul olla optimaalne kokku 600 esmast aparati (sellest 60% DDDR tüüpi). Maailma tiptasemeni võiksime jõuda aastateks 2008-2010. Lisaks pacemakeritele tuleks paigaldada kardiovertereid-defibrillaatoreid ca 10-15% pacemakerite üldarvust.

Kasvupotentsiaali omab rütmihäirete kateeterablatsioonravi, kus meie arvud samuti veel väikesed. Kateeterablatsiooni puhul on töömahu prognoosimine aga keerukam. Nimelt valdav enamik klassikalise indikatsiooniga haigetel on probleem kaasasündinud (WPW sündroom, a/v sõlme tahhükardia) nii, et intensiivselt töötades võib teoreetiliselt mingi aja jooksul kõik olemasolevad ableeritavad tahhükardiad terveks ravida. Tegelikult, kuna lapsi sünnib juurde ja näidustuste ring pidevalt laieneb, siis see tegevus otsa ei lõpe.

Arenenud riikide tase on ca 300 ablatsiooni 1 miljoni kohta. Meie oleme veel <100. Paari aasta jooksul tuleks protseduuride arv kahekordistada ja jõuda lääneriikide tasemini aastaks 2005-2006.

Koronaarangioplastika protseduuride sagedus Euroopa arenenud riikides 1200-2100 1 milj. elaniku kohta aastas, Eestis aga 220. Koronaarangioplastika ja aorto-koronaarse sunteerimise operatsioonide suhtarv kõigub riigiti 1,5-2,8ni. Seega iga AKS kohta tehakse ligikaudu 2 angioplastikat. Koronaarstentimise sagedus on tänaseks jõudnud 75-90 %-ni PTKA-dest, Eestis 60%.

1 kardiokirurgiakeskus soovitatakse rajada 800 000-1 100 000 elaniku kohta, seega üle kahe südamekirurgja keskuse ei mahu Eestisse ära. Ei suuda aga prognoosida paljude tehnikate arengut, püsivust või asendumist 15 aasta vältel (isotoopdiagnostika, MRI, CT, PET), uute loodavate ravimite ja meetodite ennustamisega pole siinkohal mõtet aga üldse tegeleda.

2.2.2. Prognoosi põhjendus.

Prognoosi tegemisel on kasutatud järgnevaid allikaid:

- Euroopa Kardioloogide Seltsi töögruppide registrid ja soovitused. (EUROASPIRE, EUROASPIRE II, Registry of Coronary Interventions).
- European Heart Institute registrid ja soovitused.
- Eesti Haiglatevõrgu Arengukava.

2.2. Teenuste jaotumine.

2.3.1. Patsientide ja teenuste optimaalne jaotus (põhidiagnooside ja protseduuride alusel) haiglas ja haiglavälise eriarstiabi vahel.

Kogu maailmas on suund eriarstiabi ambulatoorsemaks muutumisele, nii ka kardioloogias. Paraku ei ole meie elukeskkond ja sotsiaalne areng ning hooldus kiiret haiglaravi vähenemist toetav. Voodikohtade vähendamine tingib plaanilise ravi järjekordade tekke ka kardioloogia erialal. Seetõttu tuleb eristada selgelt erineva kiirusega hospitaliseerimist vajavaid südamehaigeid:

- Erakorralisele ravile kuuluvad järgmised haigusseisundid:
 1. Ägedad koronaarsündroomid (ebastabiilne stenokardia jt.);
 2. Äge südamelihase infarkt;
 3. Südamepuudulikkuse dekompenseerumine NYHA IV klassini (asthma cardiale, kopsuturse jt. rasked puudulikkuse avaldumisvormid) või ägeda südamepuudulikkuse teke;
 4. Ägedad südame rütmihäired: kodade virvendus ja laperdus, sage vatsakeste polümorfne ekstrasüstoolia, VT või vatsakeste virvendus, MAS hoog, paroksüsmaalne kodade laperdus ja virvendus, millega kaasneb oluline hemodünaamikahäire;
 5. Hüpertensiivne kriisiseisund;
 6. Äge endo-, müo-, perikardiit sõltumata põhjustajast;
 7. Kardiokirurgiliste operatsioonide või interventsionaalkardioloogia protseduuride järgsed tüsistused;
 8. Aordi kihistuv aneurüsm;
 9. Kopsuarteri trombemboolia.
- 1-7 (14) päeva jooksul hospitaliseeritavad patsiendid, kui adekvaatsele ambulatoorsele ravile vaatamata:
 1. Aeglaselt progresseeruv südamepuudulikkus NYHA III tasemel;
 2. Aeglaselt progresseeruv stenokardia CCS III-IV tasemel;
 3. Arteriaalse vererõhu kõrged väärtused, mis ei allu ravile;
 4. Infarktjärgne stenokardia taasteke;
 5. Revaskulariseerimisjärgne stenokardia taasteke.
- 1 nädal kuni 6 kuud võivad järjekorras oodata patsiendid oma diagnostika ja raviprotseduure (CA, PTCA, AKS, kardiostimulatsioon, kateeterablatsioon):
 1. Stabiilne stenokardia CCS II-III;
 2. Sick sinus syndrome;
 3. Hemodünaamiliselt kompenseeritud 1 ja 2 astme a/v blokaad;
 4. Püsiv kodade virvendusarütmia.

Patsiendi seisundi muutumine võib viia ta gruppidevahelisse liikumisse.

Kardioloogi ambulatoorse vastuvõtu järjekord ei tohiks olla üle (2) 4-5 nädala. Kardiokirurgilise operatsiooni järjekorda pannakse patsient vaid kõrgema etapi ravisutuse kardioloogide ja kardiokirurgide ühiskonsiiliumi otsuse alusel.

Patsient satub statsionaarse abi järjekorda ainult läbi vastavas statsionaaris töötava konsultandi, saatjaks võib olla perearst, kardioloog mõnest teisest ravisutusest, eriarst mõnelt teiselt erialalt. Otsuse järjekorda panemiseks võtab vastu konsulteeriv eriarst statsionaaris. Peab olema võimalus statsionaariarstil panna järjekorda patsiente, kes tulevad tema vastuvõtule ilma mõne teise arsti saatekirjata.

Päevastatsionaari on võimalik välja arendada olemasolevate voodikohtade vähendamise arvel, kuid päevastatsionaari praktika meil veel puudub.

2.3.2. Patsientide arvu ja teenuse osutamise jaotus aktiivravihaiglate vahel vastavalt haiglavõrgu arengukava printsiipidele (piirkondlikes, kesk-, üld- ja erihaiglates).

Piirkondlik haigla.

Otstarbekas on keerukamad ja kallihinnalised diagnostika- ja ravi protseduurid koondada piirkondlikesse haiglatesse, et tagada personali piisav kogemus ning aparatuuri otstarbekas. Siin on ööpäevane kardioloogiline abi kättesaadav ja patsiendi transpordiks ei kulu üle 2-3 tunni. Vähemalt 12 voodikohaga kõrgema astme kardiointensiivravi osakond ööpäevaringse eriarsti valvega, oleks sellise teenistuse jaoks hädavajalik. Kardiokirurgiaga samas kompleksis töötamine tagaks patsientidele ka maksimaalse võimaliku ohutuse haiguse või ravitüsistuste tekke korral. Seega interventsionaalsed protseduurid, intrakardiaalsed elektrofüsioloogilised protseduurid jt. sama riskiastmega ravivõtted peaksid jääma haiglatesse, kus on kättesaadav kohene kardiokirurgiline abi. Raskemate südamerütmi- ja juhtehäirete ravi on samuti otstarbekas koondada vaid piiratud arvu haiglatesse, kus probleemiga tegeletakse kogu ulatuses (elektrofüsioloogilised uuringud, kateeterablatsioonid, südamestimulaatorite implanteerimine jne). Ka kaasaegne ägeda südamelihase infarkti ja ägedate koronaarsündroomide ravi parimad tulemused on saadud pärgarterite kohese revaskulariseerimise (PTKA, stentimine ja AKS) järgselt, seega tuleks püüda ka need haiged maksimaalselt kontsentreerida vastavaid ravivõimalusi omavatesse haiglatesse, kus tuleks luua ka interventsionaalkardioloogia ööpäevaringsed teenistused. Selles etapis ravitakse enamik ägedatest südamehaigustest ning raskema südamepatoloogiaga haigetest, eesmärgiga nende seisund aktiivsete ravimeetoditega stabiliseerida. See ei ole koht südamehaigete pikemaajaliseks põetamiseks ja hoolduseks.

Keskhaigla.

Keskhaiglad peaksid omama hästivarustatud kardioloogiaosakondi, mis valdavalt tegeleksid mitteinvasiivse kardioloogia enamiku valdkondadega. Intensiivravipalatid ning funktsionaaldiagnostika teenistused on selliste osakondade toimimise eelduseks. Sisearsti või kardioloogi ööpäevane valve on nõutavad. Tulevikus on otstarbekas neisse haiglatesse kavandada mitmete Euroopa riikide praktikale tuginedes ka diagnostilise invasiivkardioloogia ja lihtsamate südamestimulaatorite implanteerimise teenistused.

Üldhaigla.

Üldhaiglates kardioloogia osakondi ei ole, südamehaigete ravi toimub sisehaiguste vooditel ja ööpäevane valve on tagatud sisearstide poolt. Vajalik on aga sisehaigetele mõeldud või üldintensiivravi osakond/palat ning funktsionaaldiagnostika kabinet (EKG, koormustest, ehhoKG, Holteri monitooring, hingamisfunktsiooni diagnostika).

Kõigis neis raviasutustes toimub ka kardioloogi ambulatoorne vastuvõtt, mis võimaldab sama aparatuuri ja spetsialiste kasutada nii statsionaarsete kui ka ambulatoorsete haigete uurimiseks ja ravimiseks. Lisaks toimub kardioloogi töö ambulatoorset või statsionaarset abi osutavates eraraviasutustes, mis ei mahu aga koostatud haiglate arengukava raamidesse.

2.3.3. Järelravi vajavate patsientide arvu ja järelravi kestuse prognoos.

Järelravi vajavate haigete osakaal aktiivselt ravitud ja infarkti põdenud haigetest on 50-70 %. Järelravi kestus 1nädalast kuni 6 nädalani. Ambulatoorne taastusravi (organiseeritud kehaline treening + muud preventsiivvõtted) võib kesta aga aastaid. Ilmselt peab suurenema ambulatoorse järelravi kasutamine.

2.3.4. Päevaravi osakonna vajalikkus teie erialal. Protseduuride loetelu, mille puhul on näidustatud päevaravi kasutamine.

Kardioloogias seni päevaravi kasutatud ei ole. Tulevikus on mõeldav mõnede protseduuride teostamine ambulatoorselt või päevaravi osakonda kasutades (SKG, stimulaatorite implanteerimine, kardioversioon, elektrofüsioloogilised uuringud jt.). Selleks tuleb oluliselt parandada vastavate haiglate varustatust ning patsientide kodust põetust ja hooldust. Seda ei ole mõtet enne kasutada, kui haiglapäeva hind muutub kallimaks, kui päevaravi ja järelkontrolliga seotud kulutused. Vastavate protseduuride arvu ei suuda me täna ette näha.

2.3.5. Valveteenistuse vajalikkus ja korraldus haigla liikide kaupa.

- **Piirkondlik haigla** osutab täismahus kardioloogilist abi ööpäevaringselt. Valveteenistuses on erialameeskond, kelle abiga lahendatakse kõik olulised südamehaigete diagnostika- ja

raviprobleemid, antakse abi ja nõustatakse kolleege teistest raviuasutustest. Oluline on ööpäevaringse ehhoKardiograafia- ja kardioangiograafiateenistuse olemasolu.

- **Keskhaiglates** saavad südamehaiged ööpäevaringset abi sisearstilt või kardioloogilt. Ööpäevase ehhoKG ja kardioangiograafia kohalolek ei ole otstarbekas, vajadusel saadetakse patsient edasi piirkondlikku haiglasse või kutsutakse EhhoKG spetsialist kodust välja.
- **Üldhaiglates** saavad südamehaiged ööpäevaringset arstiabi vastaval hetkel valves olevalt spetsialistilt. Raskemas seisundis olevad ja täiendavaid uuringuid vajavad südamehaiged suunatakse edasi piirkondlikku haiglasse.

2.3.6. Arstide optimaalse töökoormuse planeerimine.

Kardioloog teeb nii statsionaarset kui ka ambulatoorset tööd, selline tegevus tagab eriarsti piisava kvalifikatsiooni. Seotus statsionaariga võimaldab spetsialistil teha optimaalseid valikuid kahe ravivormi vahel ja tagab eriarstiabi järjepidevuse.

Kardioloogi töö statsionaaris peab hõlmama lisaks palati ja ambulatoorsele tööle ka igapäevast uurimis- ja ravivõtete teostamist. Kuna vastav töö on teistest sisearstidest oluliselt mahukam ja aeganõudvam, siis ühe arsti kohta tulevate ravivoodite arv kardioloogiasteenistuses peaks olema ligikaudu 2x väiksem, kui sisemeditsiinis üldiselt.

2.4. Voodikohtade prognoos.

Kardioloogilised haiged moodustavad arenenud riikides ligikaudu 60% kõigist hospitaliseeritud sisehaigetest, kuid kõik nad ei vaja spetsialiseeritud kõrgemasemelist arstiabi, seetõttu ei ole ka vajadust kardioloogiavoodite planeerimisel lähtuda mainitud protsendist.

Viimase ja ka praegu kehtiva litsentseerimise andmetel on Eestis 505 kardioloogilist voodikohta 9 haiglas, s.o. 4,7 % kõigist litsentseeritud voodikohtadest. Otstarbekas on jätta kardioloogiavoodid piirkondlikku haiglasse ning Kirde- ja Kagu-Eesti keskhaiglatesse samuti Tallinna kahte või ühte keskhaiglasse, seega kokku maksimaalselt 6 haiglat. Voodikohtade arv tänase kardioloogiapraktika juures võiks olla kahes esimeses 90-110, keskhaiglates 20-40, sellele lisaks 12 voodit kardiointensiivravi kahes esimeses haiglatüübis. See teeks maksimaalselt 380 kardioloogilist voodit +24 voodit 3 astme kardiointensiivravi. Sellise voodite arvuga on võimalik toime tulla vaid siis kui varustatus kardioloogilise aparatuuriga on optimaalne ning suur osa mitteinvasiivsest diagnostikast tehakse ambulatoorselt ning järelravi korraldus tagab aktiivravi mittevajavate haigete kiire vastuvõtmise.

2.5. Eriarstide vajadus.

2.5.1. Eriarstide vajadus 10 000 elaniku kohta aastatel 2005, 2010 ja 2015.

Euroopa Kardioloogide Seltsi tööjõu planeerimise grupp peab optimaalseimaks 1 kardioloog 14 800 täiskasvanud elaniku kohta. Seltsi ekspresidendi P. Hugenholtzi arvates on aga piisav kui 1 kardioloog on 14 100 üle 45 aastase inimese kohta. Mõlemad arvamused ei sisalda aga lastekardiologe. Kahtlemata sõltub eriarstide vajadus tervishoiusüsteemi korraldusest. Näiteks Inglismaal on 1 miljoni elaniku kohta 6 kardioloogi, Iirimaa 5, Soomes 16, Saksamaal 20, Eestis on atesteeritud kardiologe aga 1 miljoni elaniku kohta 94.

Eriarstide optimaalne suhtarv oleks 0,5-0,6 kardioloogi 10 000 elaniku kohta, järgneval viiel aastal tuleks selleni jõuda. Edaspidine arv sõltub elanikkonna vananemisest ja südamehaiguste esinemissageduse ning ravivajaduse dünaamikast.

2.5.2. Eriarstide optimaalne absoluutne arv aastatel 2005, 2010 ja 2015.

Arv sõltub elanikkonna hulgast, vanusestruktuurist, haigestumusest ja tervishoiusüsteemi korraldusest, optimaalne oleks 70-80 kardioloogi.

2.5.3. Ettepanek koolitustellimuseks.

Praeguse suure atesteeritud kardioloogide üldarvu juures on osa spetsialistide ettevalmistus siiski ebarahuldav. Seega oleme paradoksi ees, kus tuleks intensiivsemalt uusi spetsialiste koolitada

tänapäeva nõuetele vastavalt, samas on kõik võimalikud töökohad hõivatud pikaajaliste või tähtajatute töölepingutega töötavate kolleegide poolt.

Otstarbekas oleks 1-3 kardioloogiaresidenti vastuvõtt igal aastal, sõltuvalt pensioniikka jõudvate või väljalangevate kolleegide arvust ja tervishoiuvõrgu muudest vajadustest.

3. Olemasolev eriala regulatsioon ning ettepanekud vajalikeks muudatusteks ja täiendusteks.

3.1. Seadusandlus.

Eraldi kardioloogia reguleerivat seadusandlust ei ole olemas ega ka vaja. Oluline on tervishoiu korraldavate seaduste vastuvõtmine ning kindla arengukontseptsiooni alusel tegutsemine. Ilma tervishoiusüsteemi stabiilsuseta ei saa olla ka ühegi eriala mõistlikku arengut. Riigi struktuur tuleb paika saada, et oleks millegile tuginevalt ka tervishoidu planeerida.

Riiklik elanikkonna ja tervishoiustatistika korda, et järgmistel arengukavade koostajatel oleks millelegi objektiivsele tugineda.

3.2. Ravijuhised.

Olemas on nii eesti kuid siiski valdavalt inglisekeelsed juhised, mis on aktsepteeritud nii Euroopa kui ka USA spetsialistide ühingu poolt. Nende täiustamine toimub regulaarselt ja kättesaadavuse üle võib kurta vaid ebakompetentne eriarst.

3.3. Teised standardid.

Lokaalsed reguleerivad dokumendid omavalitsuse või siis raviasutuse piires.

4. Ettepanekud eriarstide kvalifikatsiooni parendamiseks.

4.1. Koolitus.

Õppe tõhustamine residentuuris ja doktorantuuris. Residentuuri skeemi (kardioloogia residentuur algab peale sisehaiguste residentuuri lõpetamist) ja programmi täielik vastavusseviimine Euroopa Kardioloogi diplomi nõuetega. Spetsialistide ettevalmistus Euroopa Kardioloogi diplomi saamiseks. Eesmärk ei ole paljude vaid kaasaegsel tiptasemel spetsialistide ettevalmistamine. Suurendada oluliselt õppetöö mahtu välisriikides, kus on võimalik omandada meil puuduvaid meetodeid ning saada nõutav praktilise töö koormus, mida Eesti tingimustes väikese populatsiooni ja ka eriala töömahtude tõttu on raske tagada. Residentuuriaegse teadustöö soodustamine ja nõudmine.

4.2. Täiendkoolitus.

Aktiivse tööperioodi vältel pidev täiendõpe erinevates vormides: raviasutusesisesed koolitusüritused, üleestilised kardioloogide koolitusseminarid, osavõtt rahvusvahelistest konverentsidest ja seminaridest. Oluline on see, et kõrgetasemeline spetsialist kindlasti tegeleks ka ise regulaarselt kolleegide õpetamisega erineva tasemega koolitusüritustel.

4.3. Resertifitseerimise vajalikkus ja optimaalne sagedus.

Võimalik on korraldada süsteem ka tiptasemel ettevalmistuse läbinutele nii, et resertifitseerimist ei olegi vaja, sest vaba ja korrastatud tööjõuturg stimuleerib juba iseenesest taset hoidma ja parandama. Siin ei saa ühe eriala soovide järgi talitada, reeglistik peab kõikide erialade arstidele olema sama.

Sertifitseerimisprobleem kerkib üles välisriikides eriarstikoolituse läbinute puhul, kui nad soovivad Eestis praktiseerimist alus tada või mõnele kohale kandideerida.

4.4. Teised ettepanekud kvalifikatsiooni parendamiseks ja säilitamiseks.

Eriarst peab saama optimaalse mahuga töötada, et oleks tagatud oskuste ja kogemuste areng ja püsimine. Samas ei tohi töökoormus olla nii suur, et tööks kirjandusega, enese ja teiste koolituseks aega ei jätku. Arenguks on vaja stabiilset keskkonda ja kindlust, et tehtavate pingutuste eest saadav tasu võimaldab ilma täiendavaid töökohti ja kohustusi juurde võtmata rahuldavalt ära elada.

Kirjanduse viited:

- Eesti rahva tervis ja tervishoid 1990. aastal, Tallinn 1991, 200 lk.
- Eha, J. Südameravi ja selle hind täna ja homme. Nõukogude Eesti Tervishoid, (4) 1988, 259-263.
- Euro Heart Survey A Systematic Cardiovascular Survey Programme Contributing to Improved Cardiovascular Care in Europe. ESC publication, Sophia Antipolis, 1999, 25 p.
- Gregoratos G, Cheitlin MD, Conill A, Epstein AE, Fellows C, Ferguson TB Jr, Freedman RA, Hlatky MA, Naccarelli GV, Saksena S, et al. ACC/AHA guidelines for implantation of cardiac pacemakers and antiarrhythmia devices: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines. J Am Coll Cardiol 1998;31:1175-1206.
- Guidelines for Clinical Intracardiac Electrophysiological and Catheter Ablation Procedures. A report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Clinical Intracardiac Electrophysiologic and Catheter Ablation Procedures), developed in collaboration with the North American Society of Pacing and Electrophysiology. J Am Coll Cardiol 1995;26:555-573.
- Lember, M., Mesikepp, A., Raadik, A., Vahula, V. Sisehaiguste eriala litsenseerimisest. Tallinn 2001, 26 lk.
- Parsonnet V, Bernstein AD. The 1989 World Survey of Cardiac Pacing. Pacing & Clinical Electrophysiology. 14(11 Pt 2):2073-6, 1991.
- Scheinman MM. North American Society of Pacing and Electrophysiology (NASPE) survey on radiofrequency catheter ablation: implications for clinicians, third party insurers, and government regulatory agencies [editorial]. Pacing & Clinical Electrophysiology. 15(12):2228-31, 1992.
- Tervishoiustatistika aastaraamatud 1991-1997.
- The need for Research into Cardiovascular Diseases in Europe. A document submitted by the ESC to the European Union. Sophia Antipolis, 1997 50 p.
- The EUROASPIRE study group. EUROASPIRE. A European Society of Cardiology survey of secondary prevention on coronary artery disease: Principal results. European Heart J. 1997.
- Unger, F. Cardiac interventions in Europe 1997: Coronary revascularization procedures and open heart surgery. Report of the European Heart Institute of the European Academy of Sciences and Arts. Cor Europaeum, 7 (4) 1999, 177-189.
- Unger, F. Cardiac interventions in Europe 1998: Coronary revascularization procedures and open heart surgery. Report of the European Heart Institute of the European Academy of Sciences and Arts. Cor Europaeum, 8 2000, Zipes DP. Radiofrequency ablation--what is left?. [Review] [13 refs] European Heart Journal. 16 Suppl G:24-7, 1995.

Arengukava on koostanud kardioloogia erialakomisjon koosseisus:

Dr. Jaan Eha

Dr. Toivo Laks

Dr. Rein Teesalu